BULLETIN DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
2e Série — Tome 41 — N° 6, 1969 (1970), pp. 1459-1486.

HENRI COUTIÈRE : SON ŒUVRE CARCINOLOGIQUE, AVEC UN INDEX POUR SON MÉMOIRE DE 1899 SUR LES ALPHEIDAE

Par Fenner A. CHACE, Jr., et J. FOREST

Henri Coutière est né voici cent ans, le 4 mars 1869, à Saulzet, dans l'Allier. En 1937, après une longue et brillante carrière, partagée d'abord entre la recherche et l'enseignement, puis consacrée à celui-ci, il s'est retiré dans sa maison d'Orvilliers, dans la région parisienne, où il est mort quinze ans plus tard, le 23 août 1952, bien oublié des milieux scientifiques, à en juger par le silence quasi général des sociétés savantes auxquelles il avait appartenu, celles dont il avait été le président comprises.

Sans vouloir présenter une biographie, qui d'ailleurs a fait l'objet d'une notice lue devant l'Académie nationale de Médecine par le Professeur L. Launoy (Annales pharmaceutiques françaises, février 1953, pp. 155-160), nous pensons qu'il est bon de souligner ici, d'une part la place de la recherche carcinologique dans la vie de Henri Coutière, et d'autre part l'importance, dans son œuvre, du travail dont nous avons préparé l'index.

Se destinant à la pharmacie, Henri Coutière vient à Paris en 1893 comme interne des Hôpitaux et poursuit ses études à l'École Supérieure de Pharmacie, où il est élève d'Alphonse Milne Edwards, titulaire de la chaire de Zoologie et en même temps Directeur du Muséum d'Histoire naturelle. Il est probable que c'est sous l'influence de ce zoologiste prestigieux que H. Coutière s'intéresse aux Crustacés et publie ses premières notes sur les Alpheidae, groupe de Décapodes Natantia encore fort mal connus, et remarquables par leur mode de vie et leurs adaptations. C'est encore à A. Milne Edwards qu'il doit d'être envoyé par le Muséum en mission à Djibouti où, pendant le premier trimestre de l'année 1897, il va se livrer à des recherches sur la faune des récifs madréporiques, et plus particulièrement sur les Alpheidae dont il peut étudier sur le vivant de très nombreuses espèces et recueillir un abondant échantillonnage. C'est en grande partie sur ce matériel qu'est fondé l'important mémoire qu'il présente comme thèse de Doctorat ès Sciences naturelles en 1899, et dont il est plus particulièrement question ici.

En 1899 également, H. Coutière est nommé Chef de travaux au laboratoire d'Anatomie zoologique à l'École des Hautes Études, dirigé par A. Milne Edwards, et supplée celui-ci, atteint par la maladie, dans les fonctions de Professeur de zoologie à l'École supérieure de Pharmacie. En 1900, après la mort de Milne Edwards, il y est chargé du cours de Zoologie, puis, en 1902, nommé Professeur titulaire. Pendant les dix années suivantes, H. Coutière partage son temps entre l'enseignement et la recherche. La réputation mondiale qu'il a alors acquise en tant que spécialiste des Alpheidae lui vaut de se voir confier l'étude de plusieurs grandes collections et il publie une série de notes

et de mémoires qui constituent une contribution fondamentale à la connaissance morphologique et systématique du groupe. Dans ce domaine — et cette remarque est valable pour les travaux que H. Coutière a consacrés à d'autres Natantia Eucyphotes, adultes et formes larvaires — ses recherches sont d'un intérêt d'autant plus grand qu'il s'efforce toujours, en se fondant sur une étude morphologique approfondie et comparative, de déceler les rapports phylétiques à tous les niveaux taxonomiques.

On ne peut donner un aperçu, si bref soit-il, de l'œuvre carcinologique de H. Coutière sans mentionner ses notes sur des formes parasites et surtout les excellentes publications, fruits d'enquêtes méticuleuses, précises et complètes, sur le littoral, qu'il a consacrées aux Crustacés comestibles et dont l'intérêt demeure, plus de cinquante ans après leur parution.

A partir de 1912, et il faut le regretter pour la recherche carcinologique, H. Coutière est de plus en plus absorbé par son enseignement. Professeur brillant, doué d'un talent oratoire remarquable, sachant intéresser son auditoire, il va former à la zoologie de nombreuses générations d'étudiants, mais ses publications sur les Crustacés s'espacent, sa dernière note d'une certaine importance, sur les Alpheidae, paraissant en 1921.

Son renoncement à la recherche carcinologique se concrétise en 1932 par le renvoi au Muséum de toutes les collections de Décapodes qui lui avaient été confiées.

Par son ampleur et la richesse de son contenu, c'est sans aucun doute le mémoire intitulé : *les Alpheidae, morphologie externe et interne, formes larvaires, bionomie*, qui constitue la pièce maîtresse de l'œuvre carcinologique d'Henri Coutière.

Formant un volume de 560 pages, illustré de plus de 400 figures dans le texte et de six planches, ce travail comprend six chapitres, à savoir :

— Un historique complet de la famille des Alpheidae, faisant état des synonymies et des opinions exprimées par les auteurs précédents sur sa position dans la classification des Décapodes.

— Une étude détaillée de la morphologie externe, occupant à elle seule près de la moitié de l'ouvrage. Le plus souvent, pour chaque caractère envisagé, les rapports avec d'autres Eucyphotes, avec les Natantia ou avec les Décapodes en général, sont discutés. L'évolution des structures est suivie d'un genre d'Alpheidae à l'autre et même, éventuellement, d'une espèce à l'autre. Ce chapitre est illustré par la presque totalité des figures dans le texte. Les dessins, de la main de l'auteur, sont détaillés, précis, fidèles, et extrêmement démonstratifs.

— Le chapitre III, fondé sur les analyses morphologiques qui précèdent, relève les affinités des Alpheidae avec les autres Natantia, les convergences avec des Macroures Reptantia et les caractères propres à chaque genre d'Alpheidae. La seconde partie de ce chapitre est avant tout un essai de classification phylétique à l'intérieur de la famille. C'est là que sont définis, pour le genre *Alpheus*, cinq groupes principaux d'espèces, dont l'un sera subdivisé en trois par Coutière en 1905. De très nombreuses espèces ont été décrites depuis, et comme on pouvait s'y attendre, certaines d'entre elles apparaissent comme à cheval sur deux groupes, mais la division proposée par Coutière conserve son intérêt pratique et continue à être suivie par les plus récents auteurs.

— « Le chapitre IV réunit quelques faits d'importance inégale relatifs aux organes internes » : c'est ainsi que l'auteur commente les pages qu'il a consacrées à l'anatomie des Alpheidae. Bien que, en effet, les observations ne portent que sur les appareils circulatoire, digestif et excréteur, et sur le système nerveux, bien qu'un petit nombre

de formes aient été étudiées à cet égard, les observations précises de Coutière dans un domaine encore insuffisamment étudié conservent tout leur intérêt.

— Le chapitre v, consacré aux formes larvaires, résume les connaissances antérieures sur le développement des Alpheidae et inclut des descriptions de stades larvaires ainsi que des considérations sur les types de développement observés dans cette famille.

— Le dernier chapitre, « Bionomie des Alpheidae », est en partie fondé sur les observations sur le vivant effectuées par l'auteur à Djibouti. Les précisions écologiques sur l'habitat des différentes espèces sont particulièrement intéressantes, de même que ses remarques sur la vision et sur le mécanisme de la grande pince, dont les différenciations si curieuses sont propres à la famille des Alpheidae.

Alors que les autres travaux carcinologiques de H. Coutière portent, soit sur les résultats de l'examen de collections provenant d'une région déterminée, soit sur des révisions de genres ou de groupes d'espèces, soit sur des aspects particuliers de la systématique, de la morphologie, des rapports phylétiques ou de la biologie des Alpheidae ou d'autres Eucyphotes, le mémoire de 1899 est de tout autre nature puisqu'il s'agit d'un ouvrage dans lequel les différents points de la morphologie et de la biologie sont abordés successivement et traités comparativement. Pour chaque détail de structure, l'auteur choisit, dans l'ensemble du très riche matériel dont il dispose, les exemples les plus propres à illustrer le fait exposé. Les observations et les dessins relatifs à un genre ou à une espèce quelconque se trouvent ainsi dispersés tout au long de l'ouvrage. Ceci apparaît comme parfaitement logique, en raison du caractère comparatif d'un travail destiné à montrer point par point les aspects évolutifs de la morphologie et de la biologie d'un groupe tout entier, mais rend son utilisation peu commode, dans le cas de la recherche taxonomique notamment. Pour ne prendre qu'un exemple, l'espèce *Alpheus strenuus* est mentionnée dans 88 pages distinctes, alors que les illustrations qui s'y rapportent se répartissent sur 16 pages de texte.

S'il est évident que toute recherche sur les Alpheidae exige que l'on se reporte au mémoire de Coutière, on constate qu'il est souvent difficile de localiser rapidement les renseignements désirés. En effet, il n'existe pas d'index, lacune aggravée par le trop petit nombre de sous-titres dans le texte et par l'absence de blancs typographiques distinguant les points particuliers traités.

Beaucoup de carcinologistes ont certainement été amenés à confectionner, pour leur compte personnel, un fichier ou un répertoire leur permettant d'utiliser efficacement l'ouvrage en question, mais il est évident qu'il s'agit d'une tâche longue et fastidieuse ; en conséquence, nous avons pensé qu'il serait bon d'établir une fois pour toutes, de publier et de diffuser un index à l'intention de ceux qui, dans l'avenir, auront à consulter l'inestimable source d'informations sur les Alpheidae que l'on doit à Henri Coutière. En présentant cet index, issu de celui préparé, pour son propre usage, par l'un de nous (F. A. C.) et en facilitant une consultation que la richesse et la densité même du mémoire rendent malaisée, nous rendons hommage à un auteur dont les remarquables apports à la recherche carcinologique font d'autant plus regretter qu'il y ait prématurément renoncé.

Dans un but de simplification et d'économie, étant donné que plusieurs centaines de noms et plusieurs milliers de références de page sont à citer, nous avons renoncé au système d'index unique, à doubles entrées : génériques d'une part, spécifiques et infraspécifiques de l'autre. Pour éviter le doublement des

références qu'implique ce système pour les noms du groupe-espèce, ceux-ci ont été rangés dans une première liste alphabétique, chacun étant suivi du nom de genre associé ou du nom complet de l'espèce, dans le cas des noms infraspécifiques.

Dans l'index proprement dit, les entrées relatives aux noms du groupe-espèce sont disposées dans l'ordre alphabétique, à la suite des entrées des noms de genre associés. Les chiffres renvoient aux pages où les noms sont cités et sont éventuellement suivis, entre parenthèses, des numéros et des explications de figures. Les références aux planches hors-texte viennent après les références aux pages.

L'orthographe de Coutière a été respectée, notamment en ce qui concerne l'emploi de l'initiale majuscule pour les noms du groupe-espèce formés sur des noms propres ou des noms géographiques, et l'insertion d'un trait d'union dans certains noms composés. Cependant, dans le cas fréquent de deux écritures différentes pour un même nom, — initiale minuscule ou majuscule, trait d'union présent ou non, emploi de *ae* ou de *e* — c'est la forme la plus fréquente qui a été retenue.

Pour faciliter la consultation de l'index proprement dit, les noms de genres d'Alpheidae (mais d'Alpheidae seulement) considérés comme valides par l'auteur sont imprimés en gras.

Un index alphabétique des matières n'aurait sans doute pas été inutile, mais ne présentait pas le même caractère de nécessité que celui des noms zoologiques, puisque les sujets sont traités dans un ordre logique et groupés par chapitres. Néanmoins, la table des matières figurant dans le mémoire (p. 560) étant trop succincte, nous en avons établi une, qui reproduit partiellement le sommaire publié par H. Coutière (pp. 3-6) sous le titre « Divisions du mémoire ».

L'intitulé de certaines subdivisions annoncées différait quelque peu de celui imprimé dans le texte : c'est ce dernier que nous avons suivi. Enfin plusieurs subdivisions n'étaient pas marquées dans le texte, nous les avons conservées dans la table, en caractères italiques.

Il n'existe pas, à notre connaissance, de bibliographie complètes des travaux de Henri Coutière ; on trouve bien dans ses notices de 1902 et de 1921 des listes de ses publications, mais qui comportent de nombreuses inexactitudes. Celle que nous avons établie et qui est publiée ici à la suite de l'index est un relevé des notes, mémoires et ouvrages présentant un intérêt carcinologique.

LES « ALPHEIDAE », MORPHOLOGIE EXTERNE ET INTERNE, FORMES LARVAIRES, BIONOMIE

par H. Coutière

I. TABLE DES MATIÈRES

II. LISTE ALPHABÉTIQUE DES NOMS DU GROUPE-ESPÈCE

III. INDEX

LES PUBLICATIONS CARCINOLOGIQUES DE H. COUTIÈRE

1896. Note sur *Alpheus Edwardsi*. *Bull. Mus. Hist. nat.*, **2**, n° 5, pp. 190-193.

— Note sur un nouvel Alpheïdé, *Betaeus Jousseaumei* [Crust.]. *Bull. Soc. entom. Fr.*, **65**, n° 13, pp. 313-317, fig. 1-12.

— Note sur une nouvelle espèce d'Alphée de la Mer Rouge. *Bull. Mus. Hist. nat.*, **2**, n° 6, pp. 236-237.

— Note sur quelques genres nouveaux ou peu connus d'Alphéidés, formant la sous-famille des Alphéopsidés. *Bull. Mus. Hist. nat.*, **2**, n° 8, pp. 380-386. [1938*, p. 187].

1897. Note sur quelques Alphéidés nouveaux ou peu connus rapportés de Djibouti (Afrique orientale). *Bull. Mus. Hist. nat.*, **3**, n° 6, pp. 233-236.

— Note sur un nouveau genre d'Alphéidé. *Bull. Mus. Hist. nat.*, **3**, n° 7, pp. 301-303.

— Note sur quelques Alphées nouveaux. *Bull. Mus. Hist. nat.*, **3**, n° 7, pp. 303-306. [1938*, pp. 187-188].

— Notes biologiques sur quelques espèces d'Alpheidés observés à Djibouti. *Bull. Mus. Hist. nat.*, **3**, n° 8, pp. 367-371.

— Notes sur quelques espèces du genre *Alpheus* du Musée de Leyde. *Notes Leyden Mus.*, **19**, note 23, pp. 195-207.

1898. Note sur les Récifs madréporiques observés à Djibouti. *Bull. Mus. Hist. nat.*, **4**, n° 1, pp. 38-41.

— Notes sur les récifs madréporiques de Djibouti. *Bull. Mus. Hist. nat.*, **4**, n° 2, pp. 87-90, 1 carte.

— Note sur *Alpheus Talismani* n. sp. et *A. macroskeles* (Alcock et Anderson) [Crust.]. *Bull. Soc. entom. Fr.*, n° 3, pp. 31-33, fig. 1-4.

— Notes sur les récifs madréporiques de Djibouti. *Bull. Mus. Hist. nat.*, **4**, n° 3, pp. 155-157.

— Note sur quelques formes nouvelles d'Alphéidés voisines de *A. Bouvieri* A. M.-Edwards [Crust.]. *Bull. Soc. entom. Fr.*, n° 5, pp. 131-134, fig. 1-2.

— Note sur quelques Alphéidés nouveaux de la collection du British Museum [Crust.]. *Bull. Soc. entom. Fr.*, n° 6, pp. 149-152.

— Note sur la faune des récifs madréporiques de Djibouti. *Bull. Mus. Hist. nat.*, **4**, n° 4, pp. 195-198.

— Note sur quelques Alphéidés nouveaux de la collection du British Museum [Crust.]. *Bull. Soc. entom. Fr.*, n° 7, pp. 166-168, fig. 1-2.

— Note sur quelques variétés de *Synalpheus loevimanus* Heller [Crust.]. *Bull. Soc. entom. Fr.*, n° 8, pp. 188-191, fig. 1-4.

— Observations sur quelques animaux des récifs madréporiques de Djibouti. *Bull. Mus. Hist. nat.*, **4**, n° 5, pp. 238-240.

— Sur le développement d'*Alpheus minus* Say. *C. R. Acad. Sci.*, **126**, n° 20, pp. 1430-1432.

— Note sur *Alpheus villosus* Olivier [Crust.]. *Bull. Soc. entom. Fr.*, n° 9, pp. 204-206.

— Note sur le développement de *Synalpheus laevimanus* Heller [Crust.]. *Bull. Soc. entom. Fr.*, n° 10, pp. 220-222.

— Observations sur quelques animaux des récifs madréporiques de Djihouti. *Bull. Mus. Hist. nat.*, **4**, n° 6, pp. 274-276.

* Résult. Camp. sci. Monaco, vol. 97.

— Note sur *Synalpheus biunguiculatus* Stimpson ? de Man [Crust.]. *Bull. Soc. entom. Fr.*, n° 11, pp. 232-233, fig. 1-4.

— Note sur quelques cas de régénération hypotypique chez *Alpheus* [Crust.]. *Bull. Soc. entom. Fr.*, n° 12, pp. 248-250.

1899. Les « Alpheidae », morphologie externe et interne, formes larvaires, bionomie. *Ann. Sci. nat., Zool.*, 8e sér., **9**, pp. 1-560, fig. 1-409, pl. 1-6.

— Note sur *Callianassa Grandidieri* n. sp. *Bull. Mus. Hist. nat.*, **5**, n° 6, pp. 285-287, fig. 1-5.

— Note sur le genre *Metabetaeus* Borradaile [Crust.]. *Bull. Soc. entom. Fr.*, n° 19, pp. 374-377.

— Sur quelques Macroures des eaux douces de Madagascar (Voyage de M. G. Grandidier). *Bull. Mus. Hist. nat.*, **5**, n° 7, pp. 382, 383.

— La question de l'Écrevisse. *Bull. Sci. pharm.*, **1**, n° 1, pp. 13-24, fig. 1-7, 1 carte.

1900. Sur quelques Macroures des eaux douces de Madagascar. *Bull. Mus. Hist. nat.*, **6**, n° 1, pp. 23-25.

— Sur le dimorphisme des mâles chez les Crustacés. *C. R. Ass. fr. Avanc. Sci.*, **29**, pp. 187-188.

— M. le Docteur A. Milne-Edwards, Professeur à l'École Supérieure de Pharmacie de Paris. *Bull. Sci. pharm.*, **2**, n° 5, pp. 161-176, 1 portrait.

— Note préliminaire sur quelques Crustacés Décapodes recueillis par l'expédition antarctique belge. *Bull. Mus. Hist. nat.*, **6**, n° 5, pp. 238-241.

— Sur quelques Macroures des eaux douces de Madagascar. *C. R. Acad. Sci.*, **130**, n° 19, pp. 1266-1268.

— Note préliminaire sur les Crustacés Décapodes provenant de l'expédition antarctique belge. *C. R. Acad. Sci.*, **130**, n° 24, pp. 1640-1643.

— Sur quelques Alpheidae des côtes Américaines (Collection de l'U. S. National Museum, Washington). *C. R. Acad. Sci.*, **131**, n° 5, pp. 356-358.

— Note sur une collection d'Alpheidae provenant du détroit de Torrès. *Bull. Mus. Hist. nat.*, **6**, n° 8, pp. 411-415, 5 fig.

1901. Les Palaemonidae des eaux douces de Madagascar. *Ann. Sci. nat., Zool.*, 8e sér., **12**, pp. 249-342, pl. 10-14.

— Note sur *Coralliocaris Agassizi* n. sp., provenant des dragages du Blake. *Bull. Mus. Hist. nat.*, **7**, n° 3, pp. 115-117, 1 pl.

1902. Sur un type nouveau de Rhizocéphale, parasite des Alpheidae. *C. R. Acad. Sci.*, **134**, n° 16, pp. 913-915.

— Sur un nouveau type de Rhizocéphale, parasite des Alpheidae. *C. R. Soc. Biol.*, **54**, n° 13, pp. 447-449.

— Sur un nouveau type de Rhizocéphale grégaire, parasite des Alpheidae (Deuxième note). *C. R. Soc. Biol.*, **54**, n° 19, pp. 625-627.

— Sur quelques espèces nouvelles du genre *Automate* de Man. *Bull. Mus. Hist. nat.*, **8**, n° 5, pp. 337-342.

— Sur la morphologie interne du genre *Thylacoplethus*, parasite grégaire des Alpheidae. *C. R. Acad. Sci.*, **134**, n° 24, pp. 1452-1453.

— Sur un nouveau type de Rhizocéphale grégaire, parasite des Alpheidae (Troisième note). *C. R. Soc. Biol.*, **54**, n° 21, pp. 724-725.

— Les Crustacés comestibles, le Homard. *Rev. scientif.*, 4e sér., **18**, n° 1, pp. 1-11.

— Note sur les Palaemonidae africains provenant des explorations d'Ed. Foa. *Bull. Mus. Hist. nat.*, **8**, n° 7, pp. 515-521.

1903. Note sur quelques Alpheidae des Maldives et Laquedives. *Bull. Soc. philom.*, 9e sér., **5**, no 2, pp. 72-90, fig. 1-38.

1904. Sur un type nouveau d'Amphipode, *Grandidierella Mahafalensis*, provenant de Madagascar. *Bull. Soc. philom.*, 9e sér., **6**, no 1-2, pp. 166-174, fig. 1-19.

— Note sur le commensalisme de l'*Arete dorsalis* var. *Pacificus* H. Coutière, d'après les notes de M. L. Seurat, naturaliste à Rikitea (îles Gambier). *Bull. Mus. Hist. nat.*, **10**, no 2, pp. 58-60.

1905. Sur quelques Crustacés provenant des campagnes de la « Princesse Alice » (filet à grande ouverture). *C. R. Acad. Sci.*, **140**, no 16, pp. 1113-1115. [1938*, pp. 188-190].

— Note sur *Lysiosquilla Digueti* n. sp., commensale d'un Polynoïdien et d'un Balanoglosse de Basse-Californie. *Bull. Soc. philom.*, 9e sér., **7**, no 3, pp. 174-179, fig. 1-7.

— Sur les Alpheidae des Laquedives et des Maldives. *C. R. Acad. Sci.*, **140**, no 11, pp. 736-738.

— Marine Crustacea, XV. Les Alpheidae. In : Fauna and Geography of the Maldive and Laccadive Archipelagoes [J. Stanley Gardiner ed.], Vol. II, Part IV, pp. 852-921, fig. 127-139, pl. 70-87, Cambridge, University Press (daté de 1906).

— Sur quelques Alpheidae recueillis par M. G. Seurat à Marutea (îles Gambier). *Bull. Mus. Hist. nat.*, **11**, no 1, pp. 18-23, fig. 1-6.

— Sur une forme de phanères propres aux Pandalidae. *C. R. Acad. Sci.*, **140**, no 10, pp. 674-676.

— Les Crustacés marins comestibles. *Bull. Soc. centr. Aquic.*, **17**, no 6, pp. 87-99.

— Sur les épipodites des Crustacés Eucyphotes. *C. R. Acad. Sci.*, **141**, no 1, pp. 64-66.

— Sur quelques points de la morphologie des Schizopodes. *C. R. Acad. Sci.*, **141**, no 2, pp. 127-130.

— Sur les affinités multiples des Hoplophoridae. *C. R. Acad. Sci.*, **141**, no 3, pp. 219-222.

— Sur les Crevettes du genre *Caricyphus* provenant des collections de S.A.S. le Prince de Monaco. *C. R. Acad. Sci.*, **141**, no 4, pp. 267-269. [1938*, pp. 191-192].

— Note préliminaire sur les Eucyphotes recueillis par S.A.S. le Prince de Monaco à l'aide du filet à grande ouverture (Campagne de la « Princesse Alice », 1903-1904). *Bull. Mus. océanogr. Monaco*, no 48, pp. 1-35, fig. 1-11. [1938*, pp. 193-212, pl. 7, fig. 1-11].

1906. Sur une nouvelle espèce d'*Alpheopsis*, *A. Haugi*, provenant d'un lac d'eau douce du bassin de l'Ogoué (Voyage de M. Haug, 1906). *Bull. Mus. Hist. nat.*, **12**, no 6, pp. 376-380, fig. 1-2.

— Notes sur la synonymie et le développement de quelques Hoplophoridae (Campagnes de la « Princesse Alice » 1904-1905). *Bull. Mus. océanog. Monaco*, no 70, pp. 1-20, fig. 1-7. [1938*, pp. 212-223, pl. 6, fig. 1-7].

— Sur quelques larves de Macroures Eucyphotes provenant des collections de S.A.S. le Prince de Monaco. *C. R. Acad. Sci.*, **142**, no 14, pp. 847-849. [1938*, pp. 223-225].

— Crustacés Schizopodes et Décapodes. Expédition Antarctique française (1903-1905) commandée par le Dr. Jean Charcot. *Doc. scient.*, pp. 1-10, pl. 1-2.

1907. Sur la durée de la vie larvaire des Eucyphotes. *C. R. Acad. Sci.*, **144**, no 21, pp. 1170-1172.

* Résult. Camp. sci. Monaco, vol. 97.

— Sur la présence de mâles en excès chez deux espèces de Synalphées. *C. R. Soc. Biol.*, **62**, pp. 610-612.

— Sur quelques larves d'Eucyphotes provenant de l'Expédition Antarctique suédoise. *Bull. Mus. Hist. nat.*, **13**, n° 6, pp. 407-412, 3 séries de fig.

— Questionnaire relatif aux espèces comestibles de Crustacés. *Bull. Inst. océanog. Monaco*, n° 98, pp. 1-8.

— Sur quelques formes larvaires énigmatiques d'Eucyphotes, provenant des collections de S.A.S. le Prince de Monaco. *Bull. Inst. océanog. Monaco*, n° 104, pp. 1-70, fig. 1-22. [1938*, pp. 225-264, pl. 5, fig. 1, 3-7 ; pl. 6, fig. 8-11, pl. 8, fig. 1-12].

— Les Crustacés comestibles des côtes de France. Notes de voyage. *Bull. Sci. pharm.*, **14**, n° 11, pp. 625-645.

1908. Sur les Synalphées américaines. *C. R. Acad. Sci.*, **146**, n° 13, pp. 710-712.

— Sur quelques nouvelles espèces d'Alpheidae. *Bull. Soc. philom.*, 9e sér., 10, n° 5-6, pp. 191-216.

— Sur la formule branchiale des Décapodes. *C. R. Soc. Biol.*, **64**, n° 1, pp. 540-541.

— Sur le *Synalpheion Giardi*, n. gén., n. sp., Entoniscien parasite d'une Synalphée. *C. R. Acad. Sci.*, Paris, **146**, n° 25, pp. 1333-1335.

1909. Quelques notes sur les espèces comestibles de Crustacés du littoral. *Bull. Soc. nat. Acclim. Fr.*, pp. 361-367, 412-424, 446-455.

— The Americain species of snapping shrimps of the genus *Synalpheus*. *Proc. U. S. Nat. Mus.*, **36**, n° 1659, pp. 1-93, fig. 1-54.

1910. Sur les Crevettes du genre *Saron* à mâles dimorphes. *C. R. Acad. Sci.*, **150**, n° 20, pp. 1263-1265.

— Les crevettes à mâles dimorphes du genre *Saron*. *Bull. Soc. philom.*, 10e sér., **2**, n° 2-3, pp. 71-87, fig. 1-4.

— The snapping shrimps (Alpheidae) of the Dry Tortugas, Florida. *Proc. U. S. Nat. Mus.*, **37**, n° 1716, pp. 485-487, fig. 1-3.

1911. Sur les Crevettes Eucyphotes recueillies en 1910 au moyen du filet Bourée, par la « Princesse Alice ». *C. R. Acad. Sci.*, **152**, n° 3, pp. 156-158. [1938*, pp. 265-266].

— Sur les *Ellobiopsis* des crevettes bathypélagiques. *C. R. Acad. Sci.*, **152**, n° 7 pp. 409-411.

— Les Ellobiopsidae des Crevettes bathypélagiques. *Bull. scient. Fr. Belgique*, 7e sér., **45**, n° 3, pp. 187-207, fig. 1-6, pl. 8.

— Sur les Alpheidae du genre *Athanas* Leach, provenant des collections de S.A.S. le Prince de Monaco (*Ath. Grimaldii*, n. sp.). *Bull. Inst. océanog. Monaco*, n° 197, pp. 1-7, fig. 1-6. [1938*, pp. 267-270, pl. 6, fig. 13].

1914. Sur les « tubercules oculaires » des Crustacés podophthalmes. *C. R. Acad. Sci.*, **158**, n° 12, pp. 886-888.

1917. Crustacés Schizopodes et Décapodes. Deuxième Expédition Antarctique française (1908-1910) commandée par le Dr. Jean Charcot, *Doc. scient.*, pp. 1-8, fig. 1-17.

1919. Sur la morphologie du membre des Crustacés. *C. R. Acad. Sci.*, **168**, n° 21, pp. 1062-1064.

— Le membre des Arthropodes. *C. R. Acad. Sci.*, **168**, n° 24, pp. 1228-1231.

* Résult. Camp. sci. Monaco, vol. 97.

1921. Les Espèces d'Alpheidae rapportées de l'océan indien par M. J. Stanley Gardiner. (Reports of the Percy Sladen Trust Expedition to the Indian Ocean in 1905 under the leadership of Mr. J. Stanley Gardiner, vol. 6, part IV, nº 10). *Trans. Linn. Soc. London*, 2e sér., **17**, Zool., pp. 413-428, pl. 60-64.

1928. Le Monde Vivant. Histoire naturelle illustrée, 5 vol., Ed. Pittoresques, Paris, 1928. (Crustacés : t. 3, chapitre III, pp. 71-137, 15 fig., pl. 4-9).

Smithsonian Institution, Department of Invertebrate Zoology, Washington, Laboratoire de zoologie (Arthropodes) du Muséum et Laboratoire de carcinologie et d'océanographie biologique à l'École Pratique des Hautes Études.